

***Muricopsis (Risomurex)* (Gastropoda, Muricidae)****de las islas de São Tomé y Príncipe****(Golfo de Guinea, Africa Occidental).**

E. Rolán

C. Castillo, 22, 36202 Vigo, España

y

F. Fernandes

c. p. 1038, Luanda, República Popular de Angola

RESUMEN. Se estudian las especies del género *Muricopsis* Bucquoy y Dautzenberg in Bucquoy, Dautzenberg y Dollfus, 1882, subgénero *Risomurex* Olsson y McGinty, 1958 encontradas en el archipiélago de São Tomé y Príncipe y se comparan con las conocidas en la actualidad para la costa oesteafriana. Se describen una subespecie y dos nuevas especies: *Muricopsis (Risomurex) rutilus mariangelae* n. ssp., *M. (R.) matildeae* n. sp. y *M. (R.) principensis* n. sp.

ABSTRACT. The species of the genus *Muricopsis*, subgenus *Risomurex* from the archipelago of São Tomé and Príncipe are studied and compared with the other West African species. One new subspecies and two new species are described: *Muricopsis (Risomurex) rutilus mariangelae* n. ssp., *M. (R.) matildeae* n. sp. and *M. (R.) principensis* n.sp. *Muricopsis (Risomurex) rutilus mariangelae* n. ssp. has been found in São Tomé and Príncipe Islands. The shell is smaller and slender than *M. rutilus rutilus* and has black or brown alternating with cream or yellow bands. The animal is whitish with a brown band on tentacles just in front of the eyes. The protoconch has a microsculpture with small tubercles, disappearing towards the end. This subspecies is sympatric with the following species. *M. (R.) matildeae* n. sp. has been found in São Tomé Island. The shell is reddish and its protoconch is pinkish with microsculpture with interrupted tiny spiral cords. The animal is white. *M. (R.) principensis* n. sp. has been found in Príncipe Island. The shell is slender, central part is black, the base and the apex are white. Its protoconch is white with microsculpture consisting of tiny spiral cords, smaller than in *M. matildeae* n. sp. The animal is white. The radula of *M. rutilus mariangelae* and *M. matildeae* is compared.

PALABRAS CLAVE: Muricidae, *Muricopsis*, especies y subespecies nuevas, São Tomé y Príncipe, Africa Occidental.

KEYWORDS: Muricidae, *Muricopsis*, new species and subspecies, São Tomé and Príncipe, West Africa.

## INTRODUCCION.

El subgénero *Risomurex* ha sido revisado recientemente por VOKES y HOUART (1986a), pero todavía con posterioridad, nuevas especies y subespecies han sido añadidas a la lista referida (VOKES y HOUART, 1986b, HOUART, 1990). En total, conocemos en la actualidad 4 especies y 2 subespecies para la costa oeste africana.

VOKES y HOUART (1986a, 1986b) señalan las diferencias entre las especies conocidas y las nuevas que describen basándose, sobre todo, en las características de la concha aunque se muestran y comentan protoconchas de algunas de las especies representadas.

En las antiguas revisiones de la familia Muricidae (por ej. SOWERBY, 1879) se utilizaba exclusivamente la comparación de la concha para separar las especies. Sin embargo, en las más recientes (RADWIN y D'ATTILIO, 1976), ya se muestran numerosas protoconchas y rádulas y, esto mismo, se repite en casi todas las descripciones de nuevas especies de los últimos años. Esta repetida representación de rádulas y protoconchas parece indicar el valor que los autores dan a estos dos caracteres y que, cada vez más, se hace necesario complementar las diferencias de la morfología de la concha aportando otros datos comparativos.

BOUCHET (1987) ha señalado la importancia que la protoconcha tiene en el estudio diferencial específico de los moluscos y que las protoconchas paucispirales (con menos de dos vueltas de espira) corresponden a un desarrollo no planctotrófico. Este tipo de desarrollo aparece frecuentemente en especies que tienen pequeñas áreas de distribución y, así, es frecuente su hallazgo en muchos endemismos de áreas reducidas o de islas oceánicas. Este desarrollo larvario no planctotrófico no facilita la dispersión de la especie que lo posee pero, en cambio, mejora las posibilidades de supervivencia de la descendencia.

Los murícidos tienen frecuentemente protoconchas con pocas vueltas de espira (HOUART, 1989) y, por ello, es presumible que un gran número de sus especies sean endémicas de áreas relativamente

pequeñas. Esto explica el gran número de especies nuevas que se han descrito en los últimos años, separándolas de aquellas que presentaban una morfología similar, y haciéndolo en base a un muestreo de áreas no bien conocidas, a una mejor comparación de la concha y a la utilización de protoconcha y rádula. En el trabajo mencionado (HOUART, 1989) se hacen comentarios acerca de la importancia que la comparación de la protoconcha tiene en la familia Muricidae.

En los viajes de recolección realizados por los autores en los últimos años a las islas de São Tomé y Príncipe fueron encontrados algunos ejemplares de *Muricopsis* (*Risomurex*). En un principio, el número de los mismos fue escaso y esto no permitió una aproximación diagnóstica adecuada, suponiéndose provisionalmente que los ejemplares obtenidos se correspondían con el taxon *M. rutilus* (Reeve, 1846) con el que tenían alguna semejanza, tanto en su aspecto general como en su protoconcha.

Sin embargo, en el último año y en los mismos lugares de recolección en la isla de São Tomé, se pudo apreciar que los ejemplares encontrados podían separarse en dos formas diferentes: unos más cortos con predominio del color rojizo y otros con bandas negras y amarillas, más largos y esbeltos; ambos convivían simpátricamente y no presentaban formas intermedias. Ante estas observaciones, ya en aquel momento, se tuvo la sensación de que existían dos especies diferentes. Posteriormente, en la isla de Príncipe, solo se pudo encontrar una de estas dos formas durante los primeros muestreos y, finalmente, en el último día, se recolectaron tres ejemplares que eran muy diferentes de la otra forma de São Tomé, lo que representaba una tercera supuesta especie a diferenciar.

El estudio de estas formas se emprendió haciendo comparación de todas las características posibles incluyendo el estudio de numerosas protoconchas recogidas en sedimentos arenosos. Fueron examinadas al MEB 8 protoconchas de cada una de las supuestas especies de las que se disponía de suficiente material y solamente 1 (la única disponible) de la tercera. La rádula se estudió en 5 ejemplares de cada una de las dos supuestas especies de las que se poseía suficiente material. La comparación de todos

los datos obtenidos mostró la existencia de tres especies diferentes, las cuales fueron comparadas con las especies africanas conocidas con anterioridad. Finalmente, se llegó a la conclusión de que nos encontramos con dos especies nuevas para la ciencia y otra más que podría estar relacionada con *M. rutilus*. La falta de datos sobre la protoconcha, partes blandas y rádula de *M. rutilus* dificultó la comparación y fijación de la posición taxonómica de una de las especies encontradas. Sin embargo, el estudio comparativo de ambas conchas mostró diferencias suficientes como para poder considerarlas, al menos, en una posición subespecífica distinta.

#### PARTE SISTEMÁTICA.

Familia MURICIDAE Rafinesque, 1815

Subfamilia MURICOPSINAE Radwin y D'Attilio, 1972

Género *Muricopsis* Bucquoy y Dautzenberg, 1882  
Type species: *Murex blainvillei* Payraudeau, 1826

Subgénero *Risomurex* Olsson y McGinty, 1958  
Type species: *Engina schrammi* Crosse, 1863

*Muricopsis (Risomurex) rutilus mariangelae*  
n. ssp.

Fig. 1, 2, 3, 10, 12, 13 y 16.

#### Descripción.

Concha fusiforme (fig. 1, 2 y 3) con teloconcha que tiene de cuatro a cinco vueltas de espira la última de las cuales ocupa dos tercios de la longitud total. A lo largo de todas las vueltas hay cordones espirales bastante atenuados que se elevan sobre las costillas axiales que son poco prominentes. Los cordones espirales son dos en las primeras vueltas, llegan a cuatro en la penúltima y al final de la última llegan a ser de nueve a once. Entre ellos hay estrías espirales finas en número de dos a seis. La boca está engrosada exteriormente por un ensanchamiento del labio. Hacia el interior, hay cinco tubérculos en el borde externo que son casi iguales, pero el segundo (contando desde arriba) es ligeramente mayor y también lo es el espacio que lo separa del superior. El borde columelar está algo despegado. El canal sifonal es

algo prolongado, ligeramente incurvado, muy estrecho pero está casi siempre abierto. La coloración de la teloconcha es algo variable siendo la más habitual la de bandas castañas o negras que alternan con otras amarillas o de color crema, ocasionalmente con tonalidad naranja. La sutura está siempre en una zona oscurecida. Hay ejemplares muy oscuros y otros que son mucho más claros, de tonalidad amarillo-verdosa, y en los que las bandas oscuras quedan reducidas a la presencia de tubérculos castaños. La protoconcha tiene un color que oscila entre el crema al castaño oscuro. La coloración del interior de la abertura refleja las bandas existentes en el exterior de la concha.

Los ejemplares maduros tienen una dimensión máxima entre 8 y 11 mm.

La protoconcha (fig. 12 y 13) tiene poco más de una vuelta de espira. En su parte periférica existe una zona angulosa que forma una quilla que separa la zona plana superior de la lateral. Esta quilla termina como un cordón al final de la protoconcha y, bajo ella, se forma una ligera elevación pero nunca hay un segundo cordón. La microescultura (fig. 16) está formada por pequeñísimos tubérculos redondeados que tienden a formar líneas en sentido espiral pero que se mantienen aislados y escasos en las proximidades de la sutura, desapareciendo casi del todo hacia el final de la protoconcha en la parte que está por encima de la quilla periférica. Esta escultura es exactamente igual en los ejemplares de São Tomé y en los de Príncipe.

Partes blandas. El animal es blanquecino o algo cremoso con aislados puntos de color blanco leche. En la mitad de los tentáculos se encuentran los ojos y, delante de ellos, hay una banda de color castaño. En algún ejemplar aislado se pudo apreciar la existencia de manchas rojizas escasas en la parte anterior del pie. Opérculo acastañado.

Rádula (fig. 10). Es notablemente alargada pudiéndose contar entre 300 y 350 filas de dientes. El diente central (fig. 19) tiene 7 cúspides siendo la central más gruesa. A ambos lados hay dos cúspides más, casi iguales en longitud, en un plano un poco diferente y algo separadas entre sí. Las más externas son menos sobresalientes y están algo dirigidas hacia

fuera. El diente lateral (fig. 20) es estrecho y curvado en toda su longitud.

#### Hábitat.

Fue encontrado entre rocas o bajo piedras en una profundidad entre 1 y 8 metros.

#### Distribución.

Ha sido recolectada en casi todas las localidades que fueron muestreadas de las islas de São Tomé y Príncipe.

#### Material examinado.

Isla de São Tomé: 4 ejemplares y 9 protoconchas en -3 m, São Tomé capital; 6 ejemplares y 2 fragmentos entre -1 y -4 m, en Praia Quince; 2 conchas en -2 m, en Praia Emilia; 3 ejemplares en -3 m y 19 fragmentos con protoconcha, en Praia Mutamba; 3 ejemplares y 40 fragmentos con protoconcha en sedimentos a -6 m, en Lagoa Azul; 11 fragmentos con protoconcha en sedimentos a -3 m, en Santa Ana; 2 conchas, en Praia das Conchas; 1 ejemplar y 3 protoconchas en Esprainha.

Isla de Príncipe: 22 ejemplares y 2 protoconchas entre -1 y -4 m, en la Bahía de Santo Antonio; 2 ejemplares y 1 protoconcha a -3 m, en Bahía das Agulhas.

#### Material tipo.

Holotipo con una dimensión de 10,6 mm (fig. 1 y 3) depositado en el Museo de Ciencias Naturales de Madrid con el número 15.05/1110. Un paratipo está en las colecciones siguientes: British Museum (Natural History) de Londres, Centro de Zoología de Lisboa, Museum National d' Histoire Naturelle de Paris, American Museum de Nueva York; una concha y dos protoconchas en la colección de R. Houart, y 20 conchas y 10 fragmentos con protoconcha en cada una de las colecciones de los autores.

#### Localidad típica.

Ciudad de São Tomé (República de São Tomé y Príncipe).

#### Etimología.

Es dedicada a la Dra. Maria de los Angeles Rodriguez Cobos que ha prestado numerosas veces su

inestimable ayuda en el estudio de los moluscos mediante el microscopio electrónico.

#### Discusión.

La concha de *M. rutilus mariangelae* n. ssp. puede hacer recordar inicialmente la de *M. rutilus rutilus* (Reeve, 1846) pero el lectotipo de esta subespecie es una concha mucho más sólida y fuerte (fig. 9) y su dimensión máxima (de estar completa) sería superior a 14 mm. Los tubérculos que cubren sus vueltas de espira son mucho más prominentes y lo mismo ocurre con los cordones espirales principales. En la última vuelta el número de estos cordones es de 8 en vez de los 9 a 11 que tiene *M. rutilus mariangelae* n. sp. Además, en la última vuelta, entre cada dos cordones espirales próximos más prominentes, hay otros más finos que nunca pasan de 3 en *M. rutilus rutilus* mientras que en *M. rutilus mariangelae* n. sp. pueden llegar a ser 5 ó 6 en algunos intervalos y son tan ligeros que más bien deben considerarse estrías. La boca del lectotipo de *M. rutilus rutilus* tiene 5 tubérculos afilados, más estrechos que los espacios entre ellos, y de los que el segundo (contando desde arriba) es mucho más prominente; *M. rutilus mariangelae* tiene estos tubérculos casi iguales y de tamaño similar a los espacios intermedios.

*M. rutilus rutilus* es una especie que, probablemente, procede de la costa continental de Africa (un ejemplar de la colección de R. Houart procedente de Ghana es muy similar al lectotipo y aparece representado en VOKES y HOUART, 1986a: lám. 1 fig. 3a y 3b); *M. rutilus mariangelae* se ha recolectado solamente en islas relativamente alejadas de la costa, por lo que existe una barrera geográfica suficiente para dificultar el intercambio génico en especies que tienen desarrollo no plantotrófico. Todo esto sería compatible con su posición taxonómica subespecífica.

Con las especies que se describirán a continuación se mencionarán las diferencias en la discusión de cada una de ellas. Las restantes especies africanas son muy diferentes y solamente pueden plantearse dudas con *M. seminolensis* Vokes y Houart, 1986, pero esta última tiene coloración más oscura aunque pueda presentar bandas de color; tiene, además, cordones espirales más fuertes y entre cada dos de ellos hay otro cordón más fino.

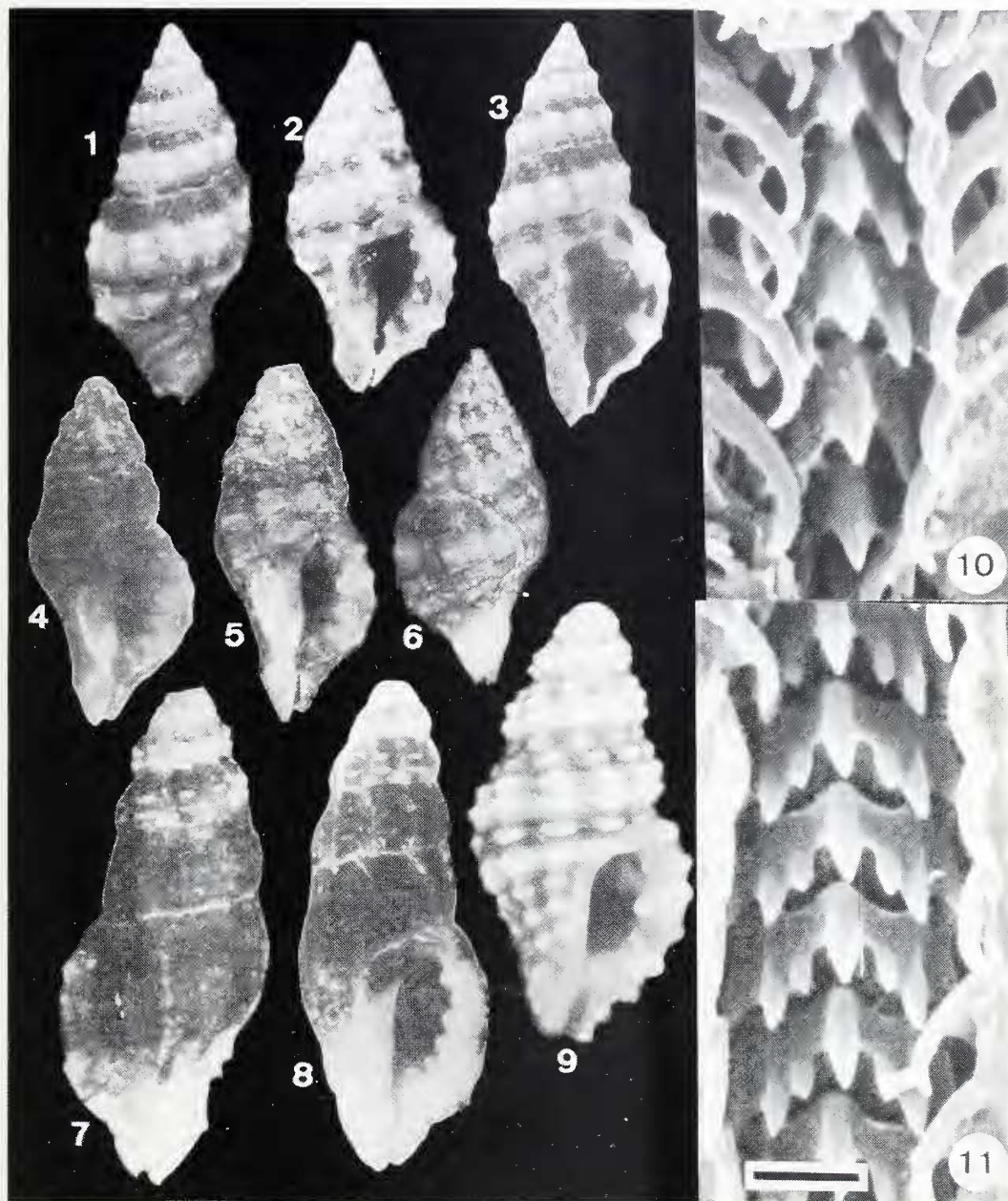


Fig. 1-3. *Muricopsis (Risomurex) rutilus mariangelae* n. ssp. (Ciudad de São Tomé). 1-3. Holotipo. 2. Paratipo (col. E. Rolán).

Fig. 4-6. *Muricopsis (R.) matildeae* (Esprainha, São Tomé). 4-5. Paratipos (col. E. Rolán). 6. Holotipo.

Fig. 7-8. *Muricopsis (R.) principensis* n. sp. (Bahía das Agulhas, Príncipe). 7. Paratipo (col. F. Fernandes). 8. Paratipo (col. E. Rolán).

Fig. 9. *Muricopsis (R.) rutilus rutilus* (Reeve, 1846), lectotipo BMNH 1968461 (localidad desconocida).

Fig. 10. Rádula de *Muricopsis (R.) rutilus mariangelae* n. ssp. (São Tomé).

Fig. 11. Rádula de *Muricopsis (R.) matildeae* n. sp. (Esprainha). (escala gráfica: 0,01 mm)

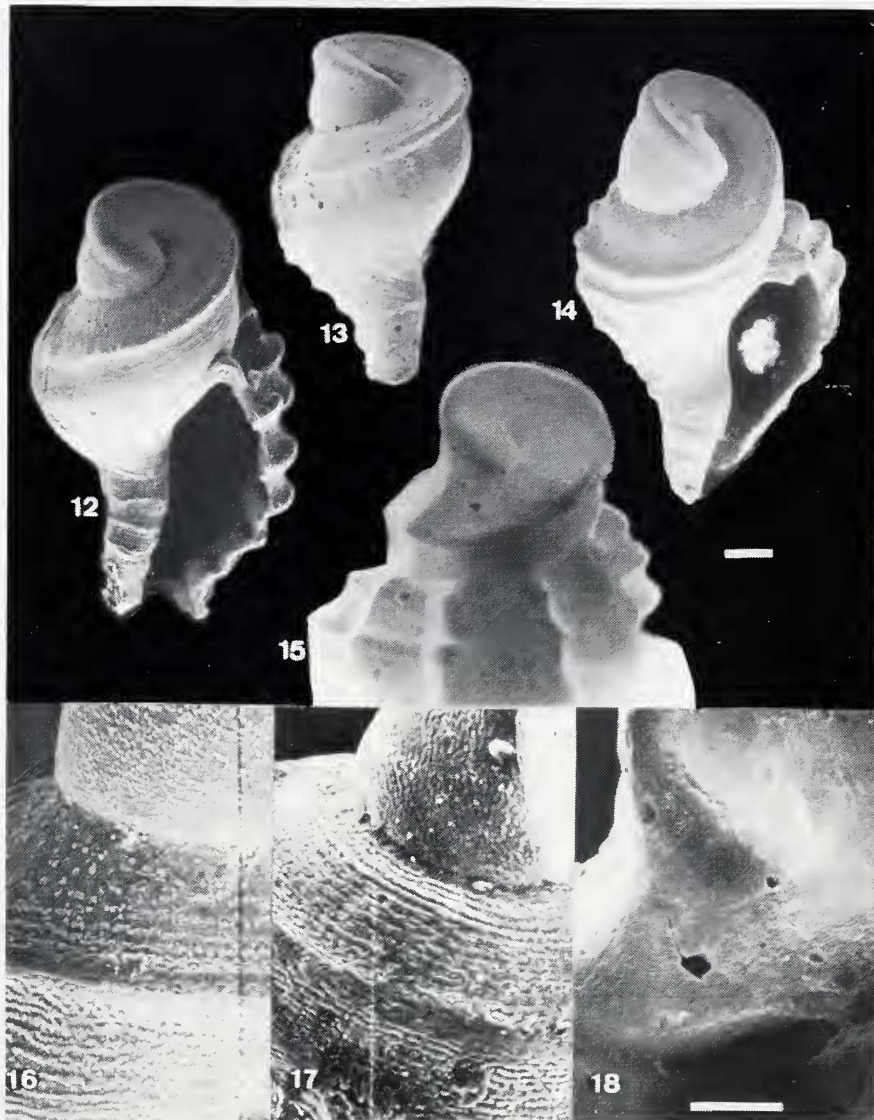


Fig. 12-13. Protoconcha de *Muricopsis (Risomurex) rutilus mariangelae* n. ssp. (Paratipos, col. E. Rolán). 12. Ejemplar de la ciudad de São Tomé. 13. Ejemplar de Bahía de Santo Antonio (Príncipe).

Fig. 14. Protoconcha de *Muricopsis (Risomurex) matildeae* n. sp. (Esprainha, São Tomé). (Paratipo, col. E. Rolán).

Fig. 15. Protoconcha de *Muricopsis (Risomurex) principensis* n. sp. (Bahía das Agulhas, Príncipe). (Holotipo).

Fig. 16. Microescultura de la protoconcha de *Muricopsis (Risomurex) rutilus mariangelae* n. ssp. (Esprainha, São Tomé). (Paratipo, col. E. Rolán).

Fig. 17. Microescultura de la protoconcha de *Muricopsis (Risomurex) matildeae* n. sp. (Esprainha, São Tomé). (Paratipo, col. E. Rolán).

Fig. 18. Microescultura de la protoconcha de *Muricopsis (Risomurex) principensis* n. sp. (Bahía das Agulhas, Príncipe). (Holotipo). (escala gráfica: protoconchas: 0,2 mm; microescultura: 0,1 mm)

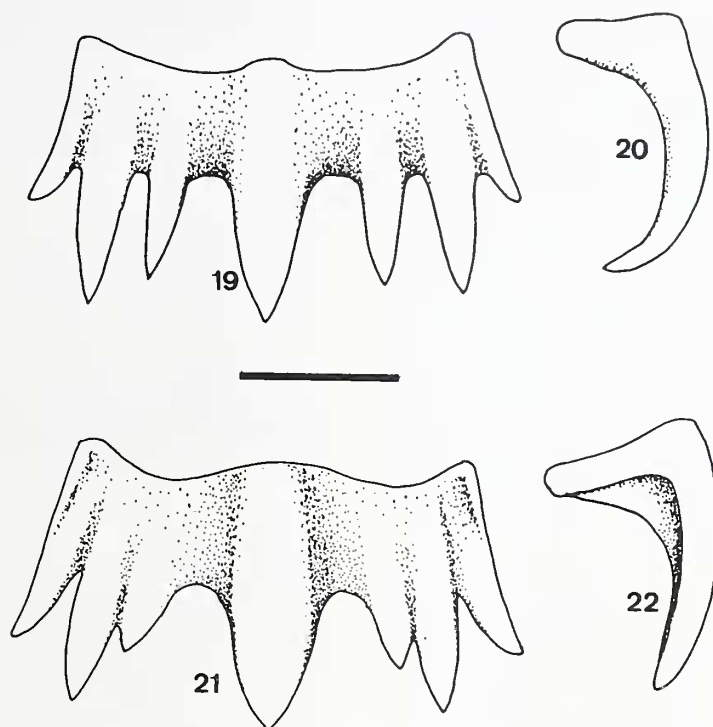


Fig. 19: Diente central de *Muricopsis (Risomurex) rutilus mariangelae* n. ssp.

Fig. 20: Diente lateral de *Muricopsis (Risomurex) rutilus mariangelae* n. ssp.

Fig. 21: Diente central de *Muricopsis (Risomurex) matildeae* n. sp.

Fig. 22: Diente lateral de *Muricopsis (Risomurex) matildeae* n. sp. (escala gráfica 0,01 mm)

***Muricopsis (Risomurex) matildeae* n. sp.**

Fig. 4, 5, 6, 11, 14 y 17.

**Descripción.**

Concha (fig. 4, 5 y 6) de forma fusiforme similar a otras del género. La telenconcha tiene de cuatro a cinco vueltas de espira con dos cordones espirales en las primeras vueltas que llegan a nueve en la última. Hay elevaciones en sentido axial que son sobrepasadas por los cordones espirales formando tubérculos en el entrecruzamiento. Entre cada dos cordones espirales próximos hay estrías en número de dos a cinco, más apreciables en el final de la última vuelta. La boca tiene un engrosamiento exterior. Hay cinco tubérculos en el interior del labio externo de los que el segundo (contando desde arriba) es algo mayor y

el espacio que lo separa del primero, situado por encima, también es más grande. El borde del callo columelar está constantemente despegado. El canal sifonal es estrecho. La coloración es oscura con tonalidad castaño-rojiza o rosácea que puede presentar tendencia a formar bandas. La base suele ser más clara. La coloración del interior de la boca es rosada o rojiza más o menos uniforme y, en ocasiones, se transparentan las bandas exteriores. La protoconcha tiene coloración rosada con tonalidad granate o vinososa.

Dimensiones: los ejemplares estudiados no sobrepasaron los 10 mm de longitud máxima.

Protoconcha (fig. 14). Similar en su forma a otras especies del género, tiene un poco más de una vuelta

de espira. Existe un ángulo periférico muy marcado que se convierte en un cordón hacia el final de la protoconcha. Bajo este cordón, desde la última media vuelta, se forma otro cordón que puede visualizarse incluso en las conchas que tienen su teloconcha ya desarrollada cubriendo la protoconcha. Su microescultura (fig. 17) está formada, en su parte inicial, por pequeñísimos tubérculos que posteriormente se funden dando lugar a líneas espirales, interrumpidas en ocasiones, que la cubren por completo y que llegan hasta la teloconcha.

Partes blandas. El animal es blanquecino con pequeñas manchas de color blanco leche. Los tentáculos son blancos y tienen, en ocasiones, algunos puntos castaños por delante de los ojos pero que no llegaron a formar una banda de color en ninguno de los ejemplares observados. Opérculo acastañado.

Rádula (fig. 11). Es muy alargada, con más de 300 filas de dientes. Tiene un diente central (fig. 21) con siete cúspides de las que la central es un poco más gruesa. A cada lado y un poco separadas de la central hay un par de cúspides que están adheridas y son de tamaño muy diferente (la interna mucho menos prolongada). La cúspide más externa del diente es bastante prominente. El diente lateral (fig. 22) está ampliado hacia la base en donde aparece más ancho por la formación de un repliegue en su parte cóncava.

#### Hábitat.

Los ejemplares vivientes de *M. matildeae* n. sp. fueron capturados en la base de las rocas o bajo ellas.

#### Distribución.

Sólo ha sido recolectada en la isla de São Tomé.

#### Material examinado:

São Tomé: 6 protoconchas en sedimentos a -4 m, en São Tomé capital; 1 ejemplar, 1 fragmento y 3 protoconchas, a -4 m, en Lagoa Azul; 12 ejemplares y 5 protoconchas, entre -2 y -8 m, en Esprinha; 1 ejemplar y 2 protoconchas a -2 m, en Santa Ana; 1 protoconcha a -4 m, en Praia Mutamba; 2 conchas a -2 m en Praia das Conchas.

#### Material tipo.

Holotipo (fig. 6) con 9,1 mm de dimensión máxima depositado en el Museo de Ciencias Naturales de Madrid con el número 15.05/1111. Un paratipo en

cada una de las siguientes colecciones: British Museum (Natural History) de Londres, Museum d' Histoire Naturelle de Paris, American Museum de Nueva York, colección de R. Houart y colección de M. Espinosa; 5 conchas y 10 fragmentos en cada una de las colecciones de los autores.

#### Localidad típica.

Playa de Esprinha en la isla de São Tomé, lugar donde su hallazgo fue más abundante.

#### Etimología.

El nombre es dedicado a Dña. Matilde Espinosa, malacóloga de Barcelona que, a lo largo de toda su vida, ha reunido una magnífica colección de moluscos.

#### Discusión.

La concha de *M. matildeae* n. sp. se puede parecer, en una visión general, en algunas de sus características a la concha de *M. rutilus mariangelae* n. ssp. Pero se diferencia en que tiene una concha algo más corta, su coloración es predominantemente rojiza y la protoconcha es siempre de coloración rosada. Esta protoconcha tiene una microescultura diferente formada por líneas espirales en lugar de tubérculos aislados (ver fig. 16 y 17); además, existe constantemente un segundo cordón por debajo del que forma el ángulo periférico de la primera vuelta de protoconcha. Finalmente, existen constantes diferencias radulares: el diente lateral es delgado en toda su extensión en el caso de *M. rutilus mariangelae* y está ampliado a lo ancho en la base en *M. matildeae*; en el diente central, las cúspides situadas más próximas a la línea media están juntas en *M. matildeae* y separadas en *M. rutilus mariangelae* teniendo también distinto tamaño. También hay algunos detalles diferenciales en la coloración del animal (en la zona de los tentáculos próxima a los ojos). Todas estas diferencias se mantienen en los ejemplares de las dos especies que conviven simpátricamente lo que demuestra un aislamiento reproductor. La concha de *M. matildeae* n. sp. se diferencia de la de *M. rutilus rutilus* en que esta última especie es más grande, más sólida y con tubérculos más sobresalientes además de presentar una coloración con bandas oscuras y claras sin tonalidad rojiza.



***Muricopsis (Risomurex) principensis* n. sp.**

Fig. 7, 8, 15 y 18.

**Descripción.**

Concha (fig. 7 y 8) con forma fusiforme, más alargada que las especies precedentes. Teloconcha con seis vueltas de espira. En las primeras vueltas los cordones espirales y las costillas axiales son prominentes, pero a medida que avanzan, se van atenuando y, la última vuelta, aparece casi lisa y en ella apenas hay esbozos de cordones o costillas, mientras que existe una microescultura de estrías de crecimiento muy finas. La boca es ovoide y el borde columelar está muy separado de la concha. Hay una callosidad exterior muy evidente. En la parte interna del borde libre de la abertura hay cinco tubérculos que son casi iguales siendo mayor el espacio entre el situado en posición más elevada y el segundo; estos dos tubérculos son muy ligeramente mayores que los restantes. Canal sifonal estrecho. La coloración de la concha es negra con la excepción del ápice y la base que son blancas. La protoconcha es blanca; las primeras vueltas de la teloconcha son claras, predominando el blanco e iniciándose una banda oscura subsutural. En la cuarta vuelta los tubérculos son claros sobre el color negro del fondo. La boca tiene color blanco en su parte externa mientras tiene muy oscuro su interior.

Dimensiones: Alrededor de 14 mm.

Protoconcha (fig. 15) similar a otras especies del grupo aunque con coloración totalmente blanca en el único caso en el que pudo ser observada. El borde periférico (en forma de quilla) está un poco evertido. Su microescultura (fig. 18) está formada por líneas muy finas en sentido espiral que son mucho más estrechas y numerosas que las que existen en la protoconcha de *M. matildeae* n. sp.

Partes blandas. El animal de los tres ejemplares estudiados era totalmente blanco sin mancha alguna ni pigmentación en los tentáculos. Opérculo acastafiado.

Rádula. Dada la escasez del material estudiado la rádula no fue extraída para evitar el daño de las conchas.

**Hábitat.**

Los ejemplares de *M. principensis* n. sp. fueron capturados bajo una roca a -6 m.

**Distribución.**

Solo se encontraron ejemplares de esta especie en la isla de Príncipe de la que, probablemente, es endémica.

**Material examinado:**

Príncipe: 3 ejemplares a -6 m, en Bahía das Agulhas.

**Material tipo.**

El holotipo tiene unas dimensiones de 13,0 mm y está depositado en el Museo de Ciencias Naturales de Madrid con el número 15.05/1112. Un paratipo en cada una de las colecciones de los autores.

**Localidad típica.**

Bahía das Agulhas en la isla de Príncipe.

**Etimología.**

El nombre específico hace alusión a la isla donde esta especie fue recolectada.

**Discusión.**

La concha tiene una silueta alargada, con coloración negra y con casi ausencia de escultura sobresaliente en la última vuelta; todo esto diferencia a esta especie de todas las especies africanas conocidas. Además, la microescultura de la protoconcha es muy distinta de la de *M. rutilus mariangelae* n. sp. (con la que convive simpátricamente) y de la de *M. matildeae* n. sp.

**Comentario.**

El holotipo es un ejemplar que tiene la última vuelta incompletamente desarrollada pero se prefirió escoger este ejemplar porque su protoconcha estaba en perfecto estado mientras faltaba en los otros ejemplares y esta parte de la concha se considera esencial para la separación con las especies próximas.

**CONCLUSIONES.**

Se describen dos nuevas especies y una nueva subespecie del género *Muricopsis* subgénero *Risomurex* que son, probablemente, endémicas del archipiélago de São Tomé y Príncipe.

El estudio de la rádula ha mostrado detalles diferenciales que fueron constantes entre los ejemplares de las especies en las que se comparó. Esto indica, al menos en este subgénero, la posibilidad de diferenciación de especies por el estudio radular.

El estudio de la protoconcha (que tiene un aspecto general muy similar en casi todas las especies de este subgénero) mostró que la comparación no debe ser basada únicamente en el aspecto aparente (forma y número de vueltas) sino que debe recurrirse al estudio de su microescultura y que las diferencias existentes en ésta puede contribuir a separar especies.

#### AGRADECIMIENTOS.

Los autores desean expresar su agradecimiento a María de los Angeles Rodríguez Cobos de la Cátedra de Anatomía de la Facultad de Medicina de Santiago de Compostela por las fotografías al MEB que fueron imprescindibles para la realización de este trabajo; a R. Houart por la lectura crítica del manuscrito; a Amancio Tomé Lima de la ciudad de São Tomé por su ayuda durante nuestra estancia en la isla, al British Museum por la cesión de material tipo para su estudio.

#### BIBLIOGRAFIA.

- BOUCHET, P. 1987. *La protoconque des Gastéropodes, aspects biologiques, taxonomiques et évolutifs*. Tesis. Paris. 181 pág.
- HOUART, R. 1989. La protoconque des Muricidae et son importance pour la détermination des espèces. *Annls. Soc. r. zool. Belg.*, 119 (fas. 2) : 177-179.
- HOUART, R. 1990. Description of two new subspecies of *Muricopsis* (*Risomurex*) (Muricidae: Muricopsidae) from Angola, Western Africa. *Publ. Ocas. Soc. Port. Malac.*, (15) : 53-58.
- RADWIN, G. E. y A. D'ATTILIO. 1976. *Murex shells of the world; an illustrated guide to the Muricidae*. Stanford University Press, Standford, Cal. 284 pág, 32 lám.
- VOKES, E. H. y R. HOUART. 1986a. An evaluation of the taxa *Muricopsis* and *Risomurex* (Gastropoda, Muricidae), with one new species of *Risomurex*. *Tulane Stud. Geol. Paleont.*, 19 (2) :63-88
- VOKES, E. H. y R. HOUART. 1986b. A new species of *Muricopsis* (*Risomurex*) from West Africa. *Tulane Stud. Geol. Paleont.*, 19 (2): 88-89.

